

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
ПиИТ



проф. Махортов
С.Д.

подпись, расшифровка подписи
05.03.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.05.02. Экономика мобильных приложений и компьютерных игр

1 Код и наименование направления подготовки/специальности:

02.04.01 Математика и компьютерные науки

2. Профиль подготовки/специализация:

Компьютерные науки и информационные технологии для цифровой экономики

3. Квалификация выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:

Программирования и информационных технологий (ПиИТ)

6. Составители программы: Полянский В.В.

7. Рекомендована: НМС ФКН, протокол № 5 от 05.03.2024.

(наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола,

отметки о продлении вносятся вручную)

8. Учебный год: 2025/2026

Семестр(ы): 3

9. Цели и задачи учебной дисциплины

Изучение студентами основных понятий и принципов экономики программной инженерии в области мобильных приложений и компьютерных игр, знакомство с различными технологиями и методиками ее организации, овладение навыками работы с комплексами средств оценки и прогнозирования экономической компоненты процессов создания и поддержки мобильного и игрового ПО.

Курс нацелен на становление математика-программиста, проектного менеджера, работающего в профессиональной команде.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: учебная дисциплина относится к части блока Б1, формируемой участниками образовательных отношений.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-2	Способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, промышленности и бизнесе, с учетом возможностей современных информационных технологий, программирования и компьютерной техники.	ПК-2.1	Знает основные методы проектирования и производства программного продукта, принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программных продуктов и программных комплексов, их сопровождения, администрирования и развития (эволюции)	Знать: инструменты и методы моделирования бизнес-процессов, современные подходы и стандарты автоматизации организации, отраслевую документацию, основы реинжиниринга бизнес-процессов организации. Уметь: проводить анализ данных, вести регламентную документацию, прототипировать инструменты проектирования бизнес-процессов. Владеть: навыками анализа бизнес-процессов и предметной области заказчика, разработки инструментов и методов проектирования бизнес-процессов.
		ПК-2.2	Умеет использовать методы проектирования и производства программного продукта, принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного продукта	
		ПК-2.3	Имеет практический опыт применения указанных выше методов и технологий	

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час — 3/108.

Форма промежуточной аттестации зачёт

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	По семестрам
		3 семестр
Аудиторные занятия	56	56
в том числе:	лекции	28
	практические	28
	лабораторные	
	курсовая работа	-
Самостоятельная работа	52	52
Форма промежуточной аттестации		
Итого:	108	108

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК *
1	Основные концепции управления продуктом	Основные концепции управления продуктом	
2	Модели монетизации и как выбрать ту, которая будет соответствовать потребностям продукта.	Модели монетизации и как выбрать ту, которая будет соответствовать потребностям продукта.	
3	Уметь проводить разработку клиентов и А / В-тесты.	Уметь проводить разработку клиентов и А / В-тесты.	
4	Генерация гипотез и расстановка приоритетов для увеличения денежного потока.	Генерация гипотез и расстановка приоритетов для увеличения денежного потока.	
5	Уметь выбирать подходящие рынки, языки и рекламные платформы.	Уметь выбирать подходящие рынки, языки и рекламные платформы.	
6.	Уметь использовать удерживающие петли для увеличения удержания.	Уметь использовать удерживающие петли для увеличения удержания.	
7	Базовое понимание экономики продукта и таких показателей, как ARPU, ROI, COGS и т. д.	Базовое понимание экономики продукта и таких показателей, как ARPU, ROI, COGS и т. д.	

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Основные концепции управления продуктом	4	4		6	14
2	Модели монетизации и как выбрать ту, которая будет соответствовать потребностям продукта.	4	4		8	16
3	Уметь проводить разработку клиентов и А	4	4		8	16

	/ В-тесты.					
4	Генерация гипотез и расстановка приоритетов для увеличения денежного потока.	4	4		8	16
5	Уметь выбирать подходящие рынки, языки и рекламные платформы.	4	4		8	16
6	Уметь использовать удерживающие петли для увеличения удержания.	4	4		6	14
7	Базовое понимание экономики продукта и таких показателей, как ARPU, ROI, COGS и т. Д.	4	4		8	16
	Итого	28	28		52	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Работа с конспектами и презентационным материалом, выполнение практических и лабораторных заданий, заданий текущей и промежуточной аттестаций.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	
2	
3	
4	

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	
2	
3	

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Ресурс
1	www.lib.vsu.ru - ЗНБ ВГУ
2	
3	
4	

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных), курсовых работ и др.)

№ п/п	Источник
1	

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

Для реализации учебного процесса используется бесплатная полнофункциональная интегрированная среда разработки Visual Studio Community 2015, ресурс «Электронный университет» (<https://edu.vsu.ru/>).

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Компьютерный класс №9 (ауд. 303п).

ПК на базе IntelCore2Duo 2,8ГГц, ОЗУ 2ГБ, диск 160Gb – 30 шт. Специализированная мебель: доска маркерная 1 шт., доска интерактивная 1 шт., столы 32 шт., стулья 64 шт.; рабочее место преподавателя: проектор, видеокоммутатор. В классе находится точка доступа беспроводной сети для доступа в Интернет и к учебно-методическим материалам, расположенным на внутренних серверах факультета.

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.				
2.				
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет с оценкой				КИМы для проведения промежуточной аттестации

20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» — методика применена правильно, набор тестов полон согласно критериям выбранной методики, тесты документированы правильно и содержат всю необходимую информацию.

Оценка «хорошо» — методика в целом применена правильно, набор тестов покрывает большую часть тестовых ситуаций, тесты документированы корректно с точностью до небольших недочетов.

Оценка «удовлетворительно» — набор тестов демонстрирует попытку применить нужную методику, но не покрывает значительную часть тестовых ситуаций, тесты документированы корректно с точностью до небольших недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» — не выполнены условия предыдущих пунктов.

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью собеседования по билетам. К аттестации допускаются студенты, выполнившие все 5 лабораторных работ с оценкой не ниже «удовлетворительно».

Критерии оценивания:

Оценка «зачтено»:

- Знание базовых понятий тестирования и понимание процесса обеспечения качества ПО в рамках всего жизненного цикла разработки, понимание основных процессов, из которых складывается тестирование.

- Знание типов и уровней тестирования и их назначения. Умение подбирать необходимые типы тестирования для конкретного приложения

- Знание базовых методологий тестирования и умение строить на их основе стратегии тестирования для конкретных приложений.

или:

- Знание базовых понятий тестирования и понимание процесса обеспечения качества ПО в рамках всего жизненного цикла разработки, знание основных процессов, из которых складывается тестирование.

- Знание типов и уровней тестирования. Умение подбирать необходимые типы тестирования для конкретного приложения.

- Знание базовых методологий тестирования.

или:

- Знание базовых понятий тестирования и места тестирования в жизненном цикле разработки, знание определений и задач основных процессов, из которых складывается тестирование.

- Знание на уровне определений основных типов и уровней тестирования.

- Знание общих принципов для базовых методологий тестирования.

Оценка «незачтено» — не выполнены условия предыдущих пунктов.